



TITLE:

Cisplatinの使用経験

AUTHOR(S):

星, 宣次; 佐藤, 和宏; 栃木, 達夫; 吉川, 和行; 折笠, 精一; 竹内, 睦男; 木崎, 徳

CITATION:

星, 宣次 ...[et al]. Cisplatinの使用経験. 泌尿器科紀要 1982, 28(特集号): 91-101

ISSUE DATE:

1982-02

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/123217>

RIGHT:

Cisplatin の 使用 経 験

東北大学医学部泌尿器科学教室（主任折笠精一教授）

星 宣次・佐藤 和宏・栃木 達夫

吉川 和行・折笠 精一

いわき市立総合磐城共立病院泌尿器科（科長竹内睦男博士）

竹 内 睦 男

石巻赤十字病院泌尿器科（科長木崎徳博士）

木 崎 徳

CLINICAL EFFECTS OF CISPLATIN ON GENITOURINARY CANCER

Senji HOSHI, Kazuhiro SATO, Tatsuo TOCHIGI,

Kazuyuki YOSHIKAWA, and Seiichi ORIKASA

*From the Department of Urology (Director: S. Orikasa), Tohoku University School
of Medicine, Sendai, Japan*

Mutsuo TAKEUCHI

From the Department of Urology (Director: M. Takeuchi), Iwaki-Kyoritsu General Hospital, Iwaki, Japan

Noboru KISAKI

*From the Department of Urology (Director: N. Kisaki), Ishinomaki Red Cross
Hospital, Ishinomaki, Japan*

Twelve patients with genitourinary cancer were treated with Cisplatin. These patients consisted of 5 advanced prostatic cancer, 6 disseminated testicular cancer, and a renal cell carcinoma with pulmonary metastases.

In 3 of 5 patients with prostatic cancer relative responses were observed, and Cisplatin combined with Vinblastine and Bleomycin induced remarkable responses in 5 of 6 patients with testicular cancer. However, no response was observed in a renal cell carcinoma.

Key words: Cisplatin

は じ め に

Cisplatin (CDDP と略す) はプラチナ原子を中心にアンモニアおよび塩素が平面に対しシス位に相対した錯体であり、その抗腫瘍効果については泌尿器科領域の悪性腫瘍についても認められている。今回われわれは日本化薬製の同薬剤 NK-801 を尿路生殖器悪性腫瘍患者に使用する経験を得たので報告する。

症例および使用方法

対象は high stage の泌尿生殖器悪性腫瘍12例で前立腺癌5例、睾丸腫瘍6例、腎細胞癌1例であった。CDDP の投与方法は、CDDP 単独例、他剤との併用

例にかかわらず、補液 2000 ml に mannitol および furosemide にて利尿をつけ、CDDP 20 mg/m² を点滴静注した。第1日目より5日間連続投与を1クールとし、2週間の休業期間をおいて3クール行なうのを原則とした。

前立腺癌に対する CDDP 療法

Stage C, D の前立腺癌5例に CDDP 療法を行なった (Table 1)。症例3は転移性胸椎腫瘍にて整形外科で胸椎腫瘍切除術施行後前立腺癌と判明し、CDDP を投与した例である。症例4は CDDP 投与前より Ccr 35 ml/min と腎機能障害のあった症例で、CDDP 1クール (100 mg) 投与終了直後血清 K の上昇を認

Table 1. 症 例 一 覧 表

番号	患者名	年齢	原疾患	stage	転移部位	投与期間	総投与量	投与効果	副作用	予後
1.	S.O	74	前立腺癌	C	なし	54.12.19 55. 2. 4	CDDP 450mg	尿道狭窄の改善 前立腺縮小	嘔気・嘔吐・食欲不振・全身倦怠感・白血球減少	Hexron 27mg/day 投与中 心筋障害あり Ac-P正常、骨転移なし
2.	K.T	54	前立腺癌	D	骨盤 腰椎 胸椎	54.12.20 55. 2.21	CDDP 360mg	やや有効	嘔気・嘔吐・全身倦怠感	全身骨転移増悪
3.	G.D	71	前立腺癌	D	脊椎	55. 1.28 55. 3.15	CDDP 300mg	前立腺縮小 歩行の可能化	下痢 食欲不振	整形外科退院後 外来通院中
4.	H.M	82	前立腺癌	D	全身骨	54.11. 7 54.11.11	CDDP 100mg	下肢骨痛の一時改善	血清Kの上昇	外来通院中
5.	S.T	71	前立腺癌	D	骨盤	55. 2.25 55. 4. 8	CDDP 300mg	寝たきりの状態から坐居が可能となる	血小板減少	55. 5.10 腫瘍死
6.	K.S	19	右睾丸腫瘍 Cho.+Emb.	C	両側肺 (多発性)	54.10.21 54.12.12	CDDP 300mg BLM 135mg VBL 60mg	肺転移縮小 AFP 正常化 HCG 減少	嘔気・嘔吐・食欲不振・下痢・白血球減少 後弓反張	55. 2.28 腫瘍死
7.	T.I	47	左睾丸腫瘍 Emb.+Sem.	C	頭蓋骨・胸骨 後腹膜リンパ節	54.11. 5 54.12.10	CDDP 200mg BLM 90mg VBL 40mg	無効	嘔気・嘔吐・下痢・食欲不振・全身倦怠感・白血球減少	55. 1.13 腫瘍死
8.	K.H	3	右睾丸腫瘍 Emb.	C	両側肺 (多発性)	54. 8. 7 55. 1.25	CDDP 302mg BLM 76mg VBL 47mg	肺転移縮小	嘔気・嘔吐・食欲不振	55. 3.11 腫瘍死
9.	K.S	20	右睾丸腫瘍 Cho.+Sem.	C	両側肺 (多発性)	54.11.16 55. 1.19	CDDP 270mg BLM 70mg VBL 70mg	肺転移縮小	嘔気・嘔吐・食欲不振・全身倦怠感・白血球減少	55. 7. 4 腫瘍死

10. K・N	32	左 辜 丸 腫 瘍 Emb.+Sem.	C	後腹部リンパ節 肺門部リンパ節	CDDP 430mg BLM 66mg VBL 94mg	肺門部リンパ節 陰影消失	嘔気、嘔吐、白血球減少	55. 4.16 肺炎により死亡
11. K・I	24	左 辜 丸 腫 瘍 Cho+Emb.	C	両 側 肺 (多発性) 後腹部リンパ節	CDDP 425mg BLM 150mg VBL 56mg	肺転移消失 AFP 正常化→上昇 HCG-β	嘔気、嘔吐、全身倦怠感、 発疹、耳鳴、感音性難聴、 白血球減少、末梢神経障害	56. 2.16 腫瘍死
12. T・H	56	左 腎 細 胞 癌	D	両 側 肺 (多発性)	CDDP 300mg	肺転移増悪	嘔気、嘔吐、全身倦怠感、 感音性難聴	他院へ転院

めたため、以後の CDDP 投与を中止せざるをえなかった。治療効果判定は Karnofsky の判定基準に従ったが、自覚症状、触診所見、UVG においても改善が認められ I-A となった症例が2例（症例 1,3）O-A が1例（症例5）で、残る2例は 0-0 であった。すなわち、5 例中3例にある程度の効果を認めたが、AC-P の上昇や骨転移を認める例では、3 クール投与後も AC-P は低下せず、また骨転移もレ線、骨シンチ上改善をみなかった。このことは3 クール（300 mg/m²）程度ではまだまだ投与量が少ないためかと思われる。しかし疼痛についてはある程度の投与効果が得られた。

副作用として悪心、嘔吐などの消化器症状を2例、白血球減少等の造血能障害を2例、腎機能障害を1例にそれぞれ認めた。

悪心、嘔気に対して Grossman¹⁾ らは droperidol の静注が有効であったと述べているが、われわれも droperidol を使用し有効であった。

次に有効例について述べる。症例 I は74歳で主訴は尿閉、UVG で後部尿道の著明な延長と狭小化および虫くい像を認め、膀胱底部の変形も認めた (Fig. 1)。CDDP 3 クール総量 450 mg 投与後の UVG では後部尿道は拡張し虫くい像も消失した (Fig. 2)。

また CDDP 投与前の前立腺針生検では比較的 solid な胞巣を形成しつつ増殖する adenocarcinoma の像であったが、(Fig. 3) CDDP 2 クール (300 mg) 投与後の前立腺針生検では核の変性像やコレステリン結晶とそれに対する異物反応が認められ、化学療法の効果と思われた (Fig. 4)。また経直腸的超音波断層法においても、前立腺の著明な縮小を認めている。Fig. 5 の上方が CDDP 投与前、下方が CDDP 3 クール終了後ホルモン療法中の前立腺エコー像である。エコー像により前立腺の volume の変化を計測してみると、CDDP 投与前 93 ml のものが1 クール (150 mg) 終了時では (83 ml) に減少し、さらに3 クール終了後ホルモン療法中 Honvan 2 g 投与終了時点の volume 測定では 43 ml と減少を認めている (Fig. 6)。CDDP 点滴中は Foley 留置にて尿量を測定し、悪心、嘔気に対しては droperidol 0.5 mg IV のほかに経管栄養を行なった。droperidol の静注は1日 3～4 回必要であった。

辜丸腫瘍に対する CDDP 療法

Stage C の辜丸腫瘍6例に対し CDDP を加えた多剤併用療法を試みた。併用薬剤は CDDP+VBL+BLM で投与方法は Einhorn²⁾ の方法に従った。以

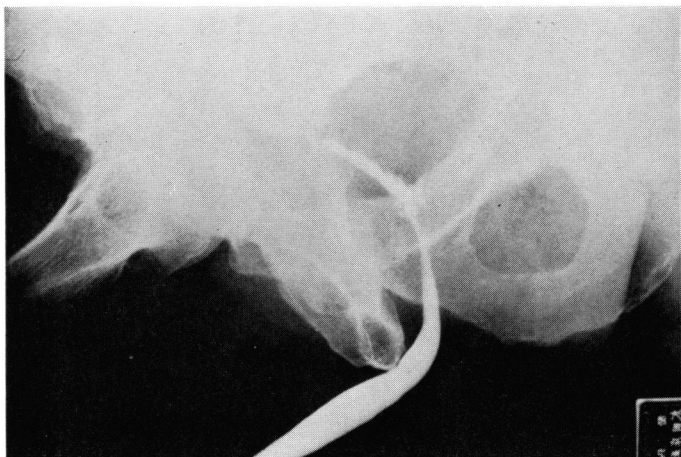


Fig. 1 症例 1. 投与前 UVG

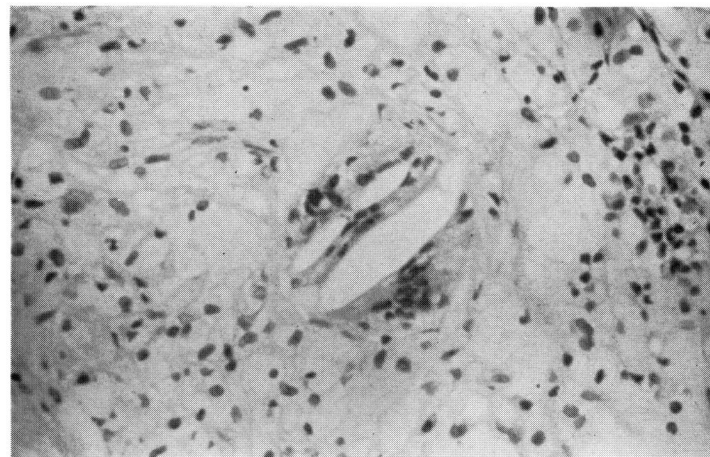


Fig. 3 症例 1. CDDP 投与前組織所見

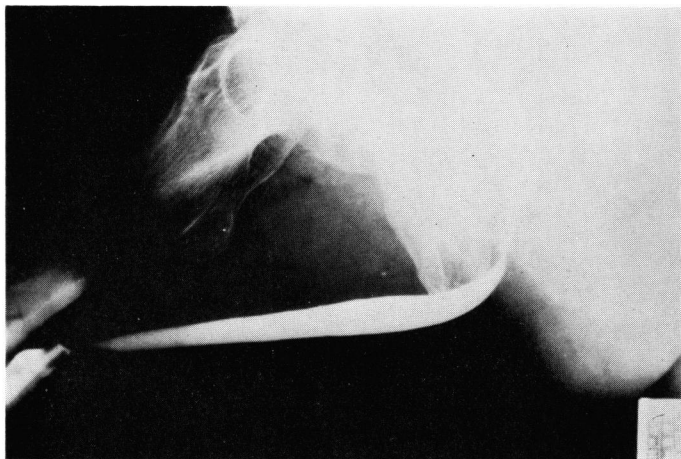


Fig. 2 症例 1. CDDP 投与後の UVG

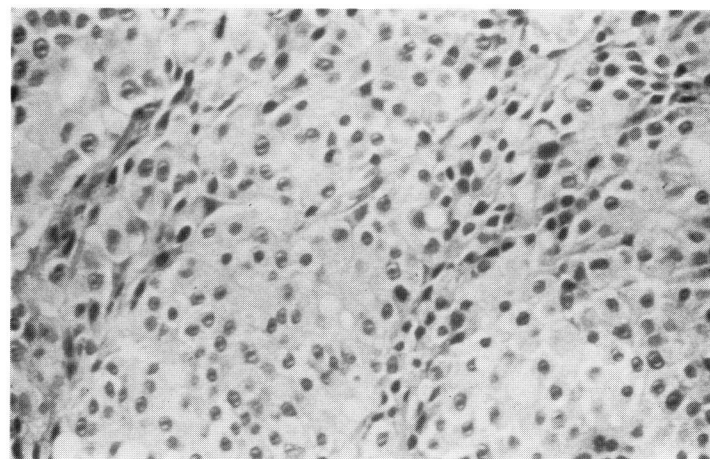


Fig. 4 症例 1. CDDP 300 mg 投与後組織所見

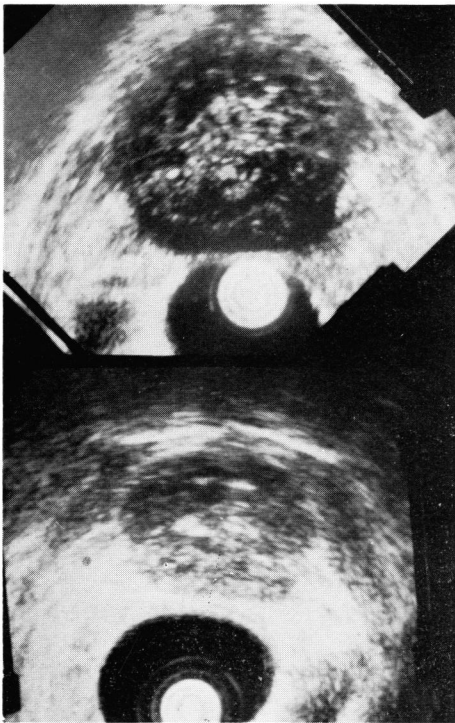


Fig. 5 前立腺エコー像

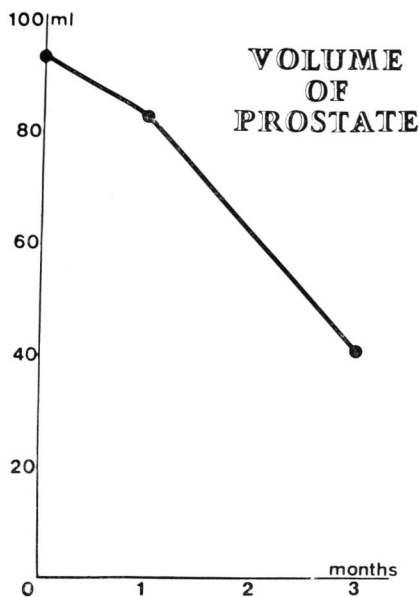


Fig. 6 前立腺 Volume の変化

下それぞれの例について経過を述べる。

症例 6 は 19 歳，右睪丸腫瘍，組織型は choriocarcinoma+Embryonal carcinoma であった。転移は両肺に多発性に認めた。Act-D+BLM+MTX の投与が

無効であったため，1979 年 10 月 21 日より 1979 年 12 月 12 日まで，CDDP+VBL+BLM の 3 クール投与を行なった。投与中白血球の減少をきたしたが，一過性で継続不能とまではいならなかった。投与効果は著明で多発性の肺転移巣は縮小，消失し，1979 年 12 月 24 日の胸部写真では右下肺野に 2×2 cm の転移巣を残すのみとなった。また投与前高値を示した AFP，HCG 値は著明に低下した。しかし AFP は正常化した。HCG は 3 クール投与終了時でも 160 mIU/ml と正常化まではいならず，その後しだいに増加傾向をたどった。1980 年 2 月第 4 クール目の投与を計画したが，本人は治療を拒否し，また家族も治療を望まなかったため加療できず，1980 年 2 月末肺転移巣がほぼ全肺野におよび呼吸不全のため死亡した。CDDP 投与後の経過は 4 カ月であった。

症例 7 は 47 歳の左睪丸腫瘍で，組織型は embryonal carcinoma+seminoma である。頭蓋骨，胸骨，後腹膜腔リンパ節に転移を有していた。

Act-D, Co^{60} 照射 総計 13,000 r の治療に反応せず，1979 年 11 月 5 日より 1979 年 12 月 10 日まで，CDDP+VBL+BLM を 2 クール施行したが，骨シンチ像は変わらず，頭痛，胸痛も和らげることはできなかった。本例は白血球減少が強く 2 クールで加療を中止せざるをえなかった。1980 年 1 月 13 日癌性腹膜炎のために死亡した。CDDP 投与後の経過は 2 カ月であった。症例 8 (Fig. 7, 8) は 3 才男児，無痛性の陰のう腫大と咳嗽を主訴とし，初発症状出現より約 1 年 3 カ月後に来院。初診時軽い痩，チアノーゼが著明で，右睪丸は超嚢卵大，AFP 高値であった。組織所見は embryonal carcinoma 右高位睪丸摘除術後 3 日目より VCR，Act-D CYC OK-432 を開始。Act-D/110 $\mu\text{g}/\text{day}$ 連日 10 日間，VCR 0.8 mg と CYC 150 mg 週 1 回 $\times 10$ 回を 1 クールとして 2 クールを投与した。また OK-432 を 0.2 KE より漸増し，1.0 KE 週 1 回を維持として投与した。これにより治療前両肺野に認めた多数の転移巣は著明に縮小，消失したが右中肺野の腫瘍陰影は消失せず再び増大傾向を示したため Eastern Cooperative Oncology Group に準じて VAB 療法を開始したが，response がよくないため，CDDP+VBL+BLM に変更した。CDDP 1 回投与は 4 mg 8 mg 10 mg と増量し，CDDP 総量 160 mg 投与時には胸部 X-P 上は転移巣の縮小傾向を認めたが，LDH は上昇傾向を示し，AFP も 2000 ng/ml 以上と高値であった。CDDP 投与時の腎機能の推移を 24 時間内因性クレアチンクリアランス (Ccr)，Urea-N creatinine 値でみたが Ccr は投与前 126 ml/min であった

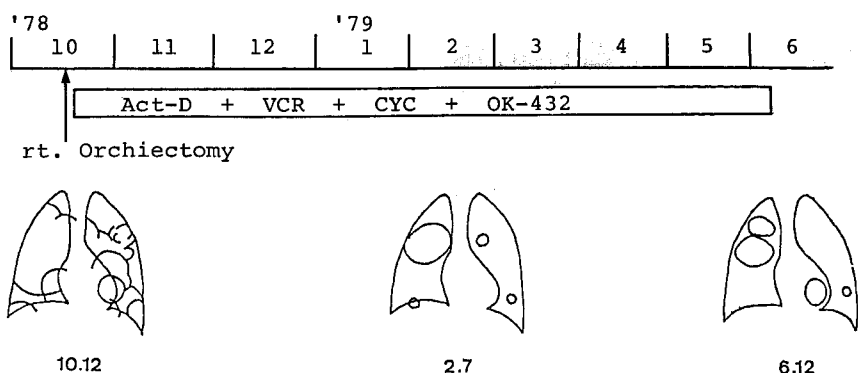


Fig. 7. 症例8の前治療経過

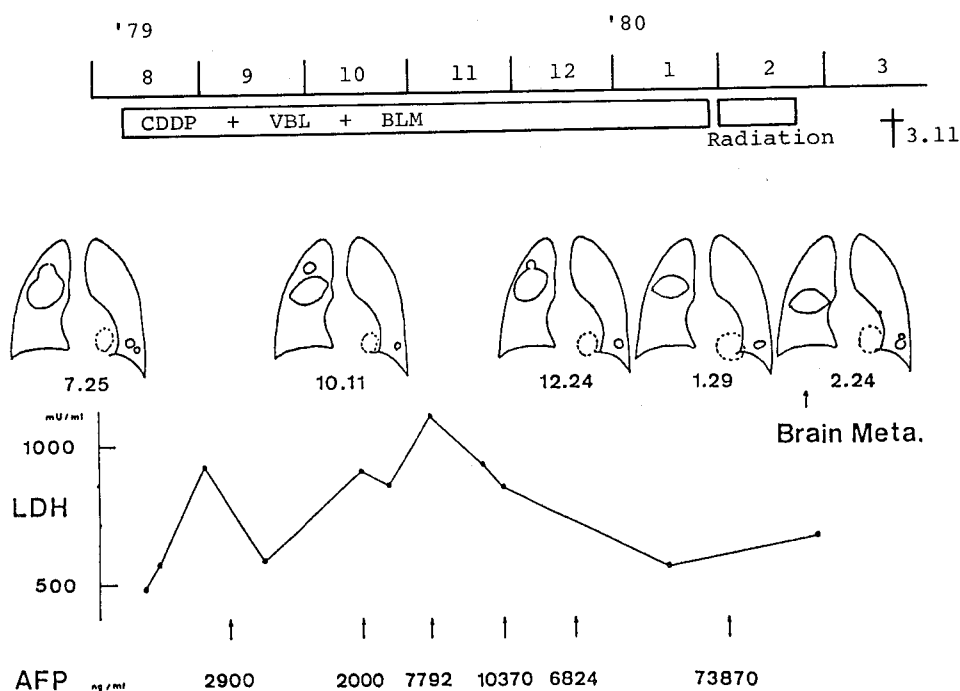


Fig. 8. 症例8の治療経過

ものが、投与後は 70~60 ml/min となり軽度腎機能低下を認めた。しかし Urea-N, creatinine はいずれも正常範囲であった。そこで CDDP を 12 mg に増量し、さらに化学療法を続けたが脳転移のために1980年3月11日に死亡した。CDDP 投与後の経過は7カ月であった。

症例9 (Fig. 9) は19歳右睾丸腫瘍で組織型はchoriocarcinoma+embryonal carcinomaである。HCGは5120 mIU/mlと上昇し、肺転移も認めたがVAB+MTX療法にてHCG 160 mIU/mlと低下、肺転移巣も消失したため治療開始後3カ月後に一時退

院した。2カ月後肺転移再発したため、CDDP+VBL+BLM療法に変えたが、点滴を拒否され、充分治療を行えないまま一時退院、1カ月後再度入院しCDDP 270 mg, BLM 70 mg, VBL 70 mg投与しHCGは40 mIU/mlまで下降した。しかし胸部X-Pではなお転移巣が残存したため肺転移に対する手術、あるいは放射線療法を勧めたが本人はこれ以上の治療を強く拒否し、やむなく退院せしめた。その後小康状態を保ったが、1980年6月ごろより呼吸困難となり、7月ほぼ全肺野にわたる転移のため呼吸不全により死亡した。CDDP投与後の経過は9カ月であった。

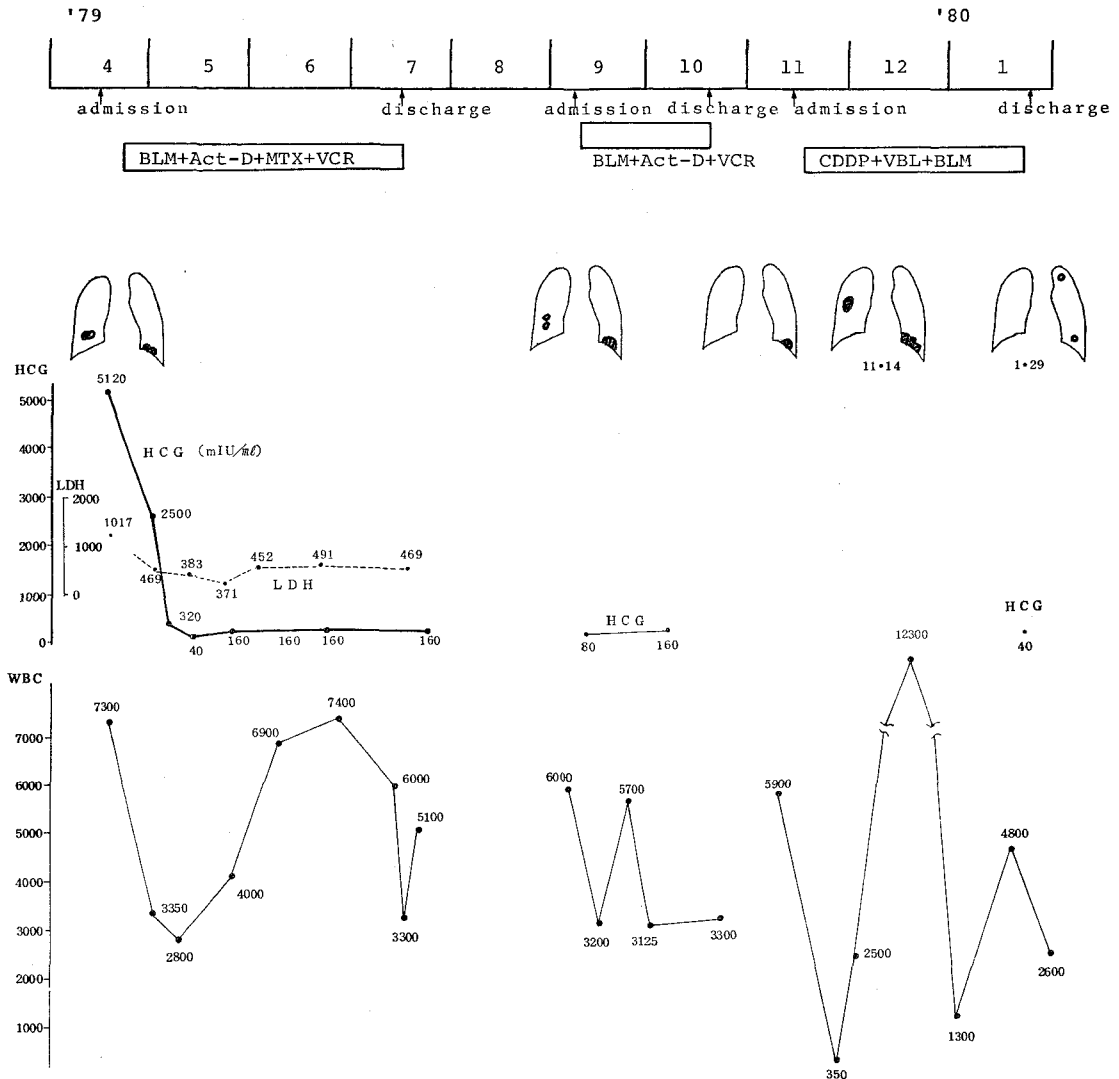


Fig. 9. 症例9の治療経過

症例 10 (Fig. 10) は 32 歳の左睾丸腫瘍例で、組織型は embryonal carcinoma+seminoma である。入院時後腹膜リンパ節転移による大きな腹部腫瘍と右肺門部リンパ節転移を認めたため、1979 年 9 月後腹膜腫瘍摘除術、左腎摘術、人工肛門造設術施行後、CDDP+VBL+BLM+CYC 療法を施行した。CDDP 100 mg 投与後肺門部のリンパ節転移巣は消失した。その後 3 度にわたり CDDP+VBL+BLM 療法を施行したが、白血球減少後の肺炎を併発し 1980 年 4 月 16 日死亡した。CDDP 投与後の経過は 7 か月であった。

症例 11 (Fig. 11) は 24 歳の左睾丸腫瘍例で組織型は choriocarcinoma+embryonal carcinoma である。1980 年 5 月より左睾丸部腫瘍と腰痛を自覚、6 月より

左鼠径部に硬結を触れ、左下肢の浮腫を認め 6 月 20 日入院した。入院時現症では左鼠径部に硬結を触れ、腹部に caput medusae を認め胸部 X-P にて両肺野に転移巣を認めた。また IVP にて左腎は造影されず、AFP 5170 ng/ml, HCG- β 18.3 ng/ml と高値を示した。本症に対し CDDP+VBL+BLM 療法を 2 クール施行したところ、X-P 上肺転移巣は消失し、IVP にて左腎は造影され、AFP, HCG は正常化した。しかし AFP が再上昇してきたので 10 月 13 日後腹膜リンパ節廓清を施行せんとしたが、後腹膜リンパ腺転移が高度であり、手術不能であったので同日より第 3 クール目を開始した。さらに第 4 クール目の化学療法を行ない退院したが、12 月 9 日、び慢性の肺転移巣出

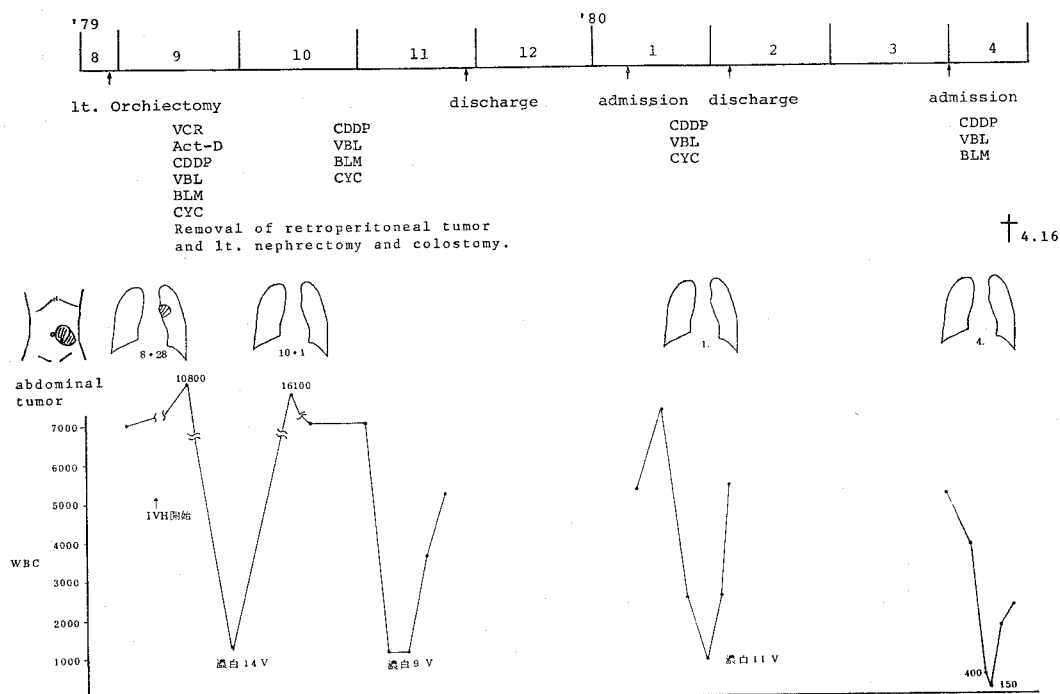


Fig. 10. 症例10の治療経過

現, AFP および HCG も異常高値となった。そこで第5クール目の化学療法を行なったが効果認められず, 1981年2月16日肺不全のため死亡した。剖検所見では肺, 肝に多発性の転移性腫瘍を認めたほか下大静脈は右房にいたるまで腫瘍塞栓が充満していた。CDDP 投与後の経過は8カ月であった。CDDP の投与総量は, 425 mg であった。

腎細胞癌に対する CDDP 療法

症例12 (Fig. 12) は56歳男子で左腎腫瘍 Stage D 病理組織診断は renal adenocarcinoma Grade II (Skinner 分類) で両側肺転移を認めた例である。既往歴として30年前肺結核にて右胸廓形成術を受けている。本症例に対し, 左腎切除後 ADM+VCR+CQ の投与を行なったが肺転移巣に変化ないため1979年12月18日より CDDP 療法を2クール (300 mg) を行なった。しかし, 肺転移巣は変化なく, むしろ他の肺野にも肺転移巣の出現をみたため, 無効と判断した。

考 察

CDDP は Rosenberg (1965) により大腸菌に対して抗菌力を示すことが発見され, さらに実験動物の移植腫瘍に対して抗腫瘍効果があることが判明し注目されるようになった。その作用機序は DNA 生合成阻

害作用であることが報告されており, この抑制作用は, DNA-protein 間, および DNA 二重螺旋構造内に crosslink を形成するためのものと言われる⁴⁾。このように CDDP が抗癌剤として認められてきたが, 臨床面への応用が進まない最大の原因はその毒性にあり, ことに腎毒性と聴覚毒については各種の動物実験成績が報告されている。

CDDP の副作用について

CDDP の腎毒性の原因は尿細管壊死をきたすためであり Cvitkovic (1977)⁵⁾ は犬の実験にて 4.0 mg/kg の CDDP 投与で犬は腎不全にて死亡したが, 3.0 mg/kg を十分な hydration と利尿剤投与にては BUN クレアチニンの一過性の上昇のみで腎不全は予防できたとしている。一般に人体での投与限界について Hayes (1977)⁶⁾ は, 3~5 mg/kg の高用量を3週に1回, 利尿剤とともに投与し, ほとんどの症例が腎障害は軽度にとどめられたとしている。また Krakoff (1979) は CDDP による腎障害は, gentamicin の場合と同様の組織所見を示す急性の尿細管壊死であり, 両者の併用は禁忌であると述べている。われわれの経験した症例4は, CDDP 投与前より Ccr が 35 ml/min と低く, また82歳と高齢であったが CDDP 100 mg 投与後血清 K が 5.5 mEq/l と上昇したため CD

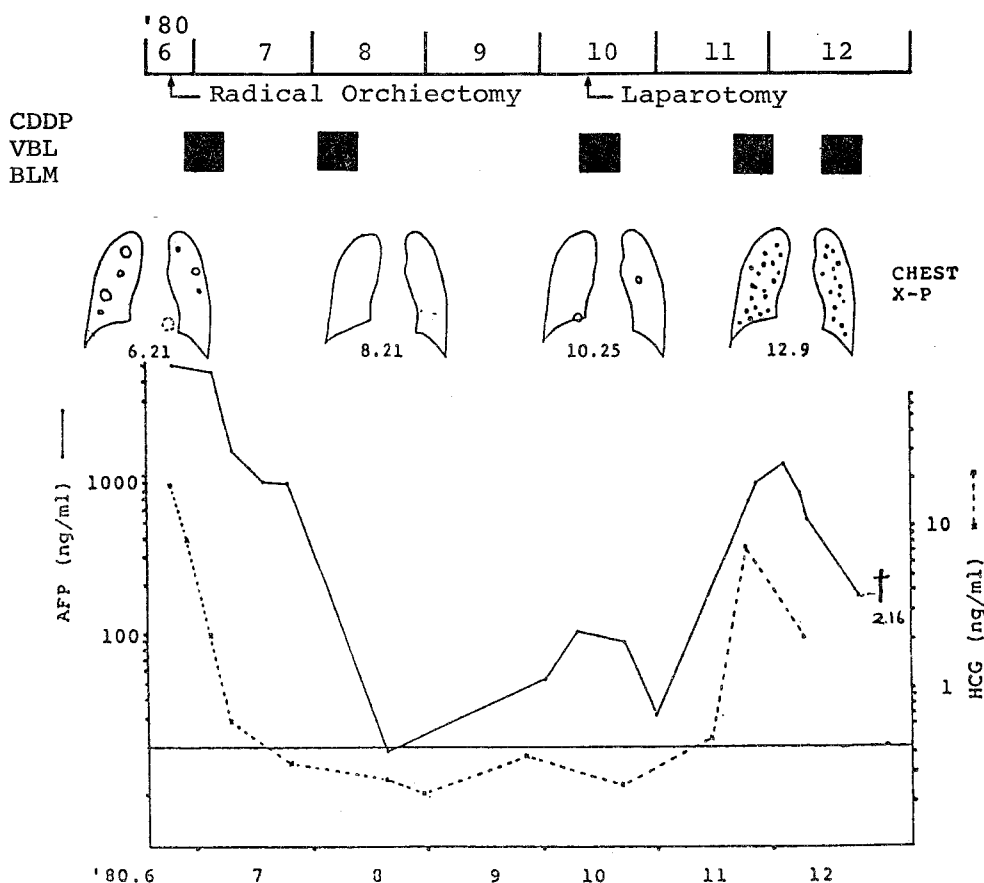


Fig. 11. 症例11の治療経過

DP 療法を中止せざるをえない例であった。本例では下肢骨の疼痛に対しては一時的であるが軽快し効果を認めた。次に CDDP の聴覚毒性については、耳鳴と高周波の聴力障害がおもであり、やがて低周波の聴力障害が出現するといわれている。聴覚毒性の発現頻度は本剤の投与量と相関を認め Worester らのモルモットによる実験によると投与開始後 2~3 週間で発現するとしている²⁾。

Hayes らの人体に用いた高用量 4 mg/kg 3 週 1 回投与でも mannitol 投与と水分補給をすれば投与中止するほどの聴器毒性は発現しなかったとしている。一般に小児は成人よりも侵されやすく Freeman (1979)⁴⁾らは耳鳴、聴力障害は小児例で 40% に認めたが一過性であったとしている。われわれの経験した症例 8 は 3 歳で体重 13 kg であり、CDDP の総投与量は 302 mg であったが、投与を中止せざるをえないほどの聴器毒性は発現しなかった。また Vietti (1979) らは、小児悪性腫瘍例に CDDP one shot 投与 (1 mg/kg/week) と CDDP に点滴負荷をしたもの (15 mg/m²/day を

5 日連続) とに分け比較し、前者のプロトコールでは腎障害のために投与量を制限せざるをえない場合が多く、低カルシウム血症が 2 例に発症したと述べている。われわれの経験した症例 8 は 3 歳男児で、体動もはげしく長期間の点滴は困難であったが、毎日の点滴施行前に塩酸ケタミンの筋注により入眠させ点滴を施行し、CDDP を 302 mg まで投与することができた。胃腸障害についてはほとんどすべての症例に吐気、嘔吐、下痢などがおこる。注射後 1~4 時間でおこり、1 週間続くこともあるという。われわれが経験した印象では、嘔気、嘔吐は老人より青壮年層のほうが強くおこるようである。われわれは嘔気、嘔吐に対してドロペリドールの静注をこころみているが、初期 0.5 mg の IV よりはじめ 1~2 mg まで投与すれば、かなり有効と思われる。骨髄障害については症例の 25~30% に起こり、白血球や粒球が最低になるのは最短 7.5 日~最長 45 日、最も多いのは、18~23 日で、13~62 日で恢復するといわれている。また貧血に関しては CDDP の投与量と貧血の重症度の間に相関を認めな

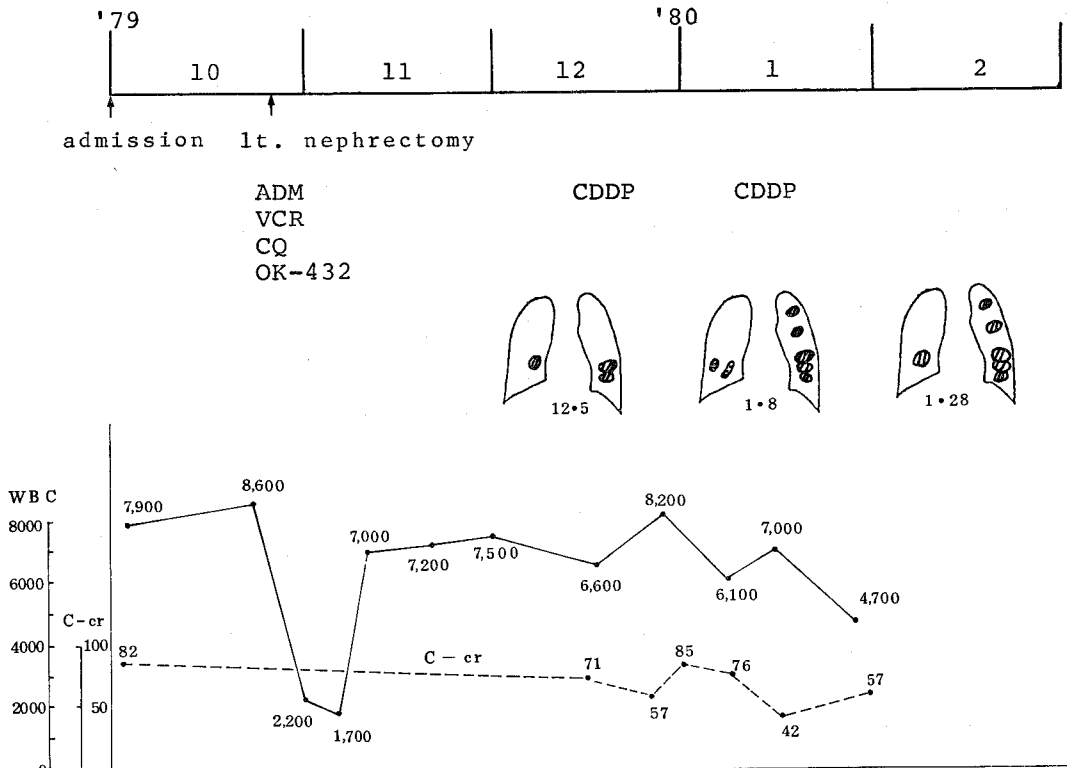


Fig. 12. 症例12の治療経過

い。この点に関して Rossof (1972)⁸³ らは、腎内の erythropoietin を産生する細胞に CDDP が障害を与え、normocytic anemia を引き起こすと考えている。神経障害については末梢神経障害、味覚障害、肢に痙攣発作を起こすこともあると言われ⁴、われわれの経験した症例6は後弓反張を認め、症例11は呂律が回らない、全身がかなしびりになったようだ。首がひっぱられるようだと言った。これらの末梢神経障害の原因については Schilsky⁸⁴ (1979) らは低マグネシウム血症を上げており、血清マグネシウムを正常化することで末梢神経障害 (tetany など) を治療できたとしている。

Vonhoff (1979) らは、CDDP 投与の37例中21例 (57%) に低マグネシウム血症をきたしたと述べ、血清マグネシウム level の check が重要であると強調している。その他われわれの経験した症例11において全身皮膚の発赤、発疹を認めており、これは CDDP によるアレルギー反応と考えられる。

CDDP の治療効果

進行性前立腺癌で男性ホルモン療法に、抵抗する症例に対して、従来より cyclophosphamide, 5-FU,

doxorubicin hydrochloride がある程度有効とされてきたが、1978年 Merrin¹⁰ は、high stage の前立腺癌21例に対して CDDP の使用を試みた。その結果部分寛解 (癌病巣50%以上縮小) は、9例 (43%) に認め、骨転移巣の疼痛の寛解は6例 (28.5%) に認められた。さらに Merrin (1980) は CDDP およびホルモン療法は、以前にホルモン療法を受けていない、high stage の前立腺癌に対して、最も効果的な組合せであると述べており、また low stage の患者にも CDDP を first choice として使用すべきだと述べている。われわれの経験した症例1は CDDP を first choice として用いた例であり、ホルモン療法施行前であったが、CDDP 2クール (300 mg) 投与後の針生検による組織学的変化は著明であり、CDDP が前立腺に対してホルモン療法同様に有効な薬剤であることを示したものである。また症例4はわずか 100 mg しか CDDP を投与できなかったが、CDDP の骨転移巣の疼痛に対して有効と思われた例である。また骨転移の疼痛に関して Torti (1980) らは CDDP 単独使用にて45例中、18例 (40%) に疼痛が軽減したと述べており、前立腺癌骨転移の難治性の疼痛に対して CDDP は使用してみる価値があると思われる。

睪丸腫瘍に対する化学療法は、泌尿器科領域の悪性腫瘍中最も早くよりその効果の検討が行なわれているが、1960年、Li¹³⁾らにより初めて actinomycin D, chlorambucil, methotrexate の併用療法が行なわれ、併用療法による相乗作用効果が期待されるようになってきたその後 Samuels らによって Vinblastine, BLM の高用量の導入により完全寛解率も52%と非常に向上がみられた。さらに Einhorn²⁾らは、CDDP, VBL, BLM の三者併用により47例中35例(74%)の転移巣の完全寛解を示したという驚異的な数字を示している。われわれも1979年より Einhorn regimen に従い睪丸腫瘍の化学療法を行ってきたが、6例の睪丸腫瘍例のうち、まったく効果を示さなかった例は1例のみで、他の5例は何らかの効果を示し、ある程度の延命はできたと思われるが、いずれの例も腫瘍の再燃、あるいは、化学療法の合併症のために死亡している。今回の CDDP の使用経験における反省すべき点は、体液中に手術、radiation を積極的に行う必要があること、再燃をいちやくチェックし、さらに強力な化学療法を行なうために無菌室を準備することなどである。しかし症例11のように種々の治療を試みたが、病勢のげしき、下大静脈全体を占めるような腫瘍血栓の存在を考えれば、睪丸腫瘍の癌化学療法にも限界のあることを痛感せざるをえない。

最後に腎癌の1例について CDDP 療法を2クール行なったが、肺転移はむしろ増悪傾向にあり無効であった。Yagoda (1979) は9例の腎細胞癌に CDDP を使用したが、無効であったと述べており、他の文献でも49例中 partial response を得た例は1例(2%)のみであり、腎細胞癌には CDDP は無効と思われる。

ま と め

high stage の前立腺癌5例 Stage C の睪丸腫瘍6例、肺転移を認める腎癌1例に CDDP 療法(睪丸腫瘍には併用療法)を行なった。前立腺癌の5例中3例に効果を認め、睪丸腫瘍の6例中5例に効果を認めたが、腎癌の1例については無効であった。

文 献

- 1) Grossman B, Lessin LS, Cohen P: Droperidol prevent nausea and vomiting from Cis-platinum. *New Engl J Med* **301**: 47, 1979
- 2) Lawrence HE: Cis-diamminedichloroplatinum, vinblastine, and bleomycin combination chemo-

- therapy in disseminated testicular cancer. *Ann Int Med* **87**: 293~298, 1977
- 3) Rosenberg B: Cisplatin: Its history and possible mechanism of action, pp.9~20, Academic press New York, 1980
- 4) Proceeding of National Cancer Institute Conference on cis-Platinum and Testicular Cancer. *Cancer Treat Rep* **63**: 1431~1699, 1979
- 5) Cvitkovic E, et al: Improvement of cis-dichlorodiammineplatinum: therapeutic index in an animal model. *Cancer* **39**: 1357~1361, 1977
- 6) Hayes DH: High dose cis-platinum diamminechloride. *Cancer* **39**: 372~381, 1977
- 7) 川井 博: Cisplatin について, *臨泌* **35**: 111~120, 1981
- 8) Rossof AH, Slayton RE, Perlia CP: Preliminary clinical experience with cis-diamminedichloroplatinum (II) (NSC-119875, CACP). *Cancer* **30**: 1451~1456, 1972
- 9) Schilsky R, Anderson T: Hypomagnesemia secondary to cis-diamminedichloroplatinum (II) administration. *Ann Intern Med* **90**: 929~931, 1979
- 10) Merrin C: Treatment of advanced carcinoma of the prostate (stage D) with infusion of cis-diamminedichloroplatinum (II) (NSC-119875): A pilot study. *J Urol* **119**: 522~524, 1978
- 11) Merrin C: Combination orchiectomy, estrogen-therapy and cis-platinum for the treatment of previously untreated stage D adenocarcinoma of the prostate. *Proc AACR and ASCO*, Vol.21, March 1980, Abst. No.585, p.146
- 12) Torti FM, et al: The chemotherapy of prostatic adenocarcinoma. *Ann Intern Med* **681**~689, 1980
- 13) Li MC, Whitmore WF, Golbey R et al: Effects of combined drug therapy on metastatic cancer of testis. *JAMA* **174**: 145~153, 1960
- 14) Samuels ML: Vinblastine in the management of testicular cancer. *Cancer* **25**: 1009~1017, 1970
- 15) Samuels ML: Continuous intravenous bleomycin therapy with vinblastine in stage III testicular neoplasia. *Cancer Chemother Rep* **59**: 563~570, 1975

(1981年10月26日受付)